Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
Direktor: Prof. Dr. med. C. J. Gauß.

Hormontherapie bei Pruritus und Kraurosis vulvae.

Eine literarische Studie auf Grund des Schrifttums der frühesten Veröffentlichungen bis zur Jetztzeit.

Inaugural-Dissertation
verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Georg Wilhelm Worth
aus Lamsdorf O/S.

1940

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg

Angenommen von der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg
und mit Genehmigung der Fakultät gedruckt.

Berichterstatter: Prof. Dr. med. C. J. Gauß.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549811_0167

Wohl als ein sehr umstrittenes Problem in der Frauenheilkunde muß man die Ätiologie und Therapie des Pruritus und Kraurosis vulvae ansehen. In der folgenden Arbeit will ich nun versuchen, den Beweis an Hand des mir zugänglichen Schrifttums von den frühesten Veröffentlichungen bis zur Jetztzeit zu erbringen, daß sich eine hinreichend einheitliche Auffassung von diesem Krankheitsgeschehen herausgebildet hat.

Was hat man sich unter der Bezeichnung des Pruritus vulvae vorzustellen? Unter Pruritus vulvae versteht man ein Juckgefühl an der Vulva, das meist an der Klitoris und den kleinen Labien lokalisiert ist, mithin denjenigen Vulvastellen, die am nervenreichsten sind, das aber auch oftmals die ganzen hinteren Scheidenpartien und die Analregion in Mitleidenschaft zieht. Der Pruritus braucht nicht dauernd zu bestehen, sondern ist häufig von bestimmten Momenten abhängig, wie Bettwärme, Fußtouren, Radfahren, Maschinennähen, geschlechtliche Erregung und Urinlassen. Es gibt Fälle, bei denen die Frauen nur ein ganz leichtes prickelndes Gefühl empfinden, das bei intensiver Beschäftigung gar nicht in Erscheinung tritt. Dem gegenüber gibt es aber auch Fälle, bei denen die Frauen lieber aus dem Leben scheiden wollen, nur um das peinigende Gefühl loszuwerden.

Der Pruritus an der Pulva gilt als Krankheitsbegriff, obwohl er streng genommen nur als Einzelsymptom bezeichnet werden kann. Bei sehr vielen Pruritusfällen fand man eine begleitende organische Grundkrankheit. Am häufigsten ist wohl der Diabetes mellitus mit Pruritus vergesellschaftet. Es soll hier nun nicht weiter angeführt werden, welche Hypothesen man früher zur Klärung des Zusammenhanges zwischen Diabetes und Pruritus aufstellte. In neuerer Zeit neigt man mehr zu der Auffassung, die von Kehrer vertreten wird. Man bringt nämlich den Pruritus in ätiologischen Zusammenhang mit dem erhöhten Blutzuckerspiegel und der Acidose des Blutes, beziehungsweise seiner Einwirkung auf die sensiblen Nervenendigungen. Ähnlich liegen die Fälle

beim Ikterus und anderen Lebererkrankungen, hier scheint auch die Überladung des Blutes mit Gallenfarbstoffen und Gallensäuren und ihrer Einwirkung auf die Nervenendigungen des äußeren Genitals schuld am Pruritus zu sein. Den gleichen Wirkungsweg nimmt man ferner an bei Arthritis urica, Herz- und Lungenkrankheiten, perniciösen Anaemie und abnormen Zersetzungsvorgängen im Magen-Darmkanal. Aber auch bei Nierenerkrankungen mit Retention von Stickstoffschlacken und bei leukämischen Erkrankungen kommt der Pruritus nicht selten vor, sei es in Form des Pruritus vulvae oder des Pruritus universalis. Auch die mit Hochdruck einhergehenden Gefäßerkrankungen auf atherosklerotischer Grundlage sowie die Fälle von Hypertonie mit und ohne endarteritischen Prozessen können mit Pruritus einhergehen. Ferner können Medikamente der verschiedensten Art Pruritus hervorrufen, besonders nach ständigem Gebrauch von Morphium, Cocain, Brom und Aspirin; Alkohol, Nikotin und Koffeinabusus spielen ätiologisch ebenfalls eine große Rolle. Es sei auch hierbei an den sehr starken Juckreiz bei der Serumintoxikation erinnern. Ebenso kann auch Pruritus durch die mannigfachsten Erkrankungen der Vulva und des übrigen Genitales ausgelöst werden, zum Beispiel: Fluor, eitrige Absonderungen der Vulva, Vagina und Urethra, bei Gonorrhoe, bei Urethritis, Cystitis, Urininkontinenz besonders bei Fisteln. Auch Phlebektasien durch venöse Stauungen, Hämorrhoiden und Prolaps können Pruritus vulvae hervorrufen. Auch der lokale Befund, der Wurmkrankheiten, Trichophythien und Folliculitiden als Ursache des Leidens aufzudecken ermöglicht, muß besonders sorgfältig erhoben werden. Schließlich findet man häufig Pruritus vulvae mit psychischen und psychoneurotischen Störungen wie zum Beispiel Hysterie, Hypochondrie, Halluzinationen und Neurasthenie vergesellschaftet. Alle diese Fälle von symptomatischem Pruritus erfordern neben der lokalen Behandlung eine dem Grundleiden entsprechende Allgemeinbehandlung.

Neben diesem symptomatischen Pruitus vulvae gibt es noch andere Fälle, bei denen man vergeblich nach einer Ursache fahndet. Der Mechanismus des Zustandekommens dieses Pruritus vulvae — man nennt ihn essentiellen — ist noch nicht restlos geklärt. Mit dieser Krankheitsform will ich mich in dieser Arbeit näher befassen, in der auch die mit Leukoplakie und Kraurosis einhergehenden Fälle berücksichtigt werden.

Sehr geteilt sind noch die Meinungen über das Verhältnis des Auftretens der beiden Pruritusformen zueinander. Labhardt nimmt auf Grund seiner persönlichen Erfahrung an, daß die bisher genannten Fälle von symptomatischem Pruritus vulvae die selteneren sind. Ungleich häufiger trifft man Frauen, und zuweilen meist in der Zeit um das Klimakterium, bei denen weder von Diabetes noch von irgendeiner Vulvitis im gewöhnlichen Sinne die Rede ist, die aber an mehr oder weniger ausgedehnten Partien der Vulva eine eigentümliche blaugraue Verfärbung der Haut mit trockener und rissiger Haut zeigen. Der Zusammenhang dieser Hautveränderungen mit Pruritus ist so typisch, daß man aus dem objektiven Nachweis derselben ohne weiteres die Diagnose Pruritus vulvae stellen kann. Aus Schamgefühl wagen die Frauen oft nicht zu sagen, daß sie an Jucken leiden, gestehen aber doch, wenn man ihnen auf Grund des objektiven Befundes ihre subjektiven Empfindungen schildert, ohne weiteres das Bestehen des Juckreizes.

Wenn also die Leukoplakie das Primäre ist, das Jucken sekundär, so fragt es sich weiter, wie die Leukoplakie entsteht. Bei Berücksichtigung der allgemeinen Verhältnisse der Patientinnen drängt sich eine Tatsache auf; es handelt sich wie bereits erwähnt meist um Frauen in der präklimakterischen oder klimakterischen Zeit, in derjenigen Periode also, in der die Tätigkeit der Ovarien nachläßt. Da weiterhin die Leukoplakie nur gerade an den äußeren Genitalien zu beobachten ist, so muß ein Zusammenhang zwischen ihr und der Ovarialfunktion bestehen. Wir kennen ja aus anderweitigen Beobachtungen die Abhängigkeit auch der äußeren Genitalien von dem zentralen Organ der Genitalfunktion. Wir wissen, daß auch die Funktion der Scheidenhaut den Ovarien unterstellt ist. Und so scheint es Labhardt naheliegend, die Leukoplakie als eine Folge gestörter Ovarialtätigkeit, im Sinne der Hypofunktion, anzusehen. In diese Gruppe gehören auch die meisten Pruritusfälle.

Diese Krankheit bildete jene Gruppe unglücklicher Frauen, die von einem Arzt zum anderen wanderten, in der Hoffnung von ihren Beschwerden befreit zu werden. Diese Frauen redeten die deutliche Sprache der Verzweifelten, die vielleicht auch manchmal als Hysterische oder Hypochondrische bezeichnet wurden. Mit guten Worten und irgendwelchen therapeutischen Vorschlägen verließ die Patientin die Sprechstunde. Gestärkt durch die Hoffnung, daß dieses oder jenes

Mittel Linderung oder vielleicht gar Heilung bringen werde, gewann die unglückliche Frau frischen Lebensmut. Nach manchmal kurzer Beschwerdefreiheit überfällt von neuem diese Krankheit die Patientinnen. Sie scheuten sich nun nicht, das größte Risiko zu übernehmen, um endlich von ihren Schmerzen befreit zu werden. Sie entschlossen sich, das gesamte äußere Genitale entfernen zu lassen, andere wiederum, denen dies kein Erfolg brachte, ließen sich die Schmerzbahnen im Rückenmark durchtrennen. Aber auch diese gewaltigen Eingriffe konnten die Frauen nur für kurze Zeit von ihrer Qual befreien.

Es war ja eigentlich ganz selbstverständlich, daß man mit dieser Therapie nichts erreichen konnte, weil man eben die Ursache dieses essentiellen Pruritus vulvae nicht kannte. Auffallend war es, daß der Pruritus vulvae gerade dann auftrat, wenn sich die Frau in der Menopause befand. Dann ferner wurden viele Fälle beobachtet, bei denen die Eierstöcke vor kurzem entfernt worden waren. Und so gewann die Tatsache sehr an Wahrscheinlichkeit, daß dieses Leiden in sehr vielen Fällen erst nach dem Erlöschen der Eierstockfunktion auftrat. Gelegentlich fand man auch Frauen, deren Eierstockfunktion noch vorhanden war, die vielleicht irgendeine kleine Funktionsstörung betreffs zu geringer und seltener Blutung aufweisen konnte. Ganz vereinzelt gelangten auch Pruritusfälle während der Schwangerschaft und während des Wochenbettes zur Beobachtung. Es schien also als ob die letzteren Fälle in den Rahmen der Hypothese nicht hineinpaßten, daß irgendeine Beziehung zwischen Pruritus vulvae und dem Erlöschen der Ovarfunktion bestände. Verfolgt man nun den Gedankengang weiter und legt man sich nun die Frage vor, warum eigentlich bei Mädchen im Präpubertätsalter noch kein einziger Fall von essentiellem Pruritus gefunden wurde, so kommt man ohne Zweifel der Überzeugung nahe, daß doch eine Beziehung zwischen Pruritus und Ovarialfunktion bestehen müsse. Die nicht genaue Kenntnis von Bedeutung und Tätigkeit der Eierstockfunktion und die Verschiedenheit des Auftretens der Fälle mögen wohl mit Schuld gewesen sein, daß in der Literatur nur wenig über die Beziehungen zwischen Ovar und Pruritus vulvae zu finden ist.

Die frühesten Aufzeichnungen reichen weiter zurück, als man es für den ersten Augenblick annehmen könnte. Schon 1873 vertrat Beigel in seinem Buch über Frauenkrankheiten die Ansicht, daß der Pruritus

vulvae irgend etwas mit der Ovarialfunktion zu tun habe. Erst 35 Jahre später sprach Dalché den Gedanken aus, daß der Pruritus vulvae durch eine Hypo- oder Dysfunktion der Ovarien hervorgerufen werde. Fast ähnlich wie beim Pruritus vulvae fallen in diese Zeit die ersten Veröffentlichungen über die Kraurosis vulvae, obwohl sie in der damaligen gynäkologischen Praxis noch seltener zur Beobachtung kam. Interessant ist jedenfalls was Seligmann an seinem ersten Falle im Jahre 1894 beobachtet, und worauf er schon damals hingewiesen hat, auch späterhin immer von ihm betont wurde, nämlich, daß bei den Erkrankten häufig eine Hypoplasie der Genitalien (Ovarien) zu konstatieren ist, die vielleicht in einem ursächlichen Zusammenhang mit der Erkrankung steht. So hat auch Schickele nach dem Vortrage Seligmanns auf dem Naturforscher- und Ärztekongreß in Karlsruhe 1911 Seligmann mitgeteilt, daß er eine Patientin beobachtet habe, bei der eine echte Kraurosis mit Hypoplasie der Genitalien vergesellschaftet war. Er habe ohne jede Lokalbehandlung, nur durch Darreichung von Ovarialsubstanz, eine durchgreifende Besserung der Kraurosis eintreten sehen. Ebenso vertrat Prochownik die Ansicht, daß mit dem Bilde der Kraurosis entweder Senium oder Hypofunktion fast ausnahmslos verbunden ist, auch er kann dieses aus jahrelanger Besserung eines Falles mit Ovarialpräparaten erweisen. Es waren die ersten, die aus dieser Überlegung heraus, die mangelhafte Eierstocktätigkeit durch Zufuhr von Ovarialpräparaten förderten und zugleich die Kraurosis zum Verschwinden brachten. Ein weiterer Fortschritt in der Therapie des Pruritus vulvae ist die Veröffentlichung von Babesch und Buia, die schon 1913 der Ansicht waren, daß der Pruritus vulvae, welcher oft bei Frauen im Klimakterium auftritt, auf Ovarialinsuffiziens zurückzuführen ist. Dementsprechend haben sie die Behandlung einschlägiger Fälle mit Extrakten von Corpora lutea durchgeführt. Die Resultate waren gute. Die Erklärung dieses Pruritus vulvae würde in vaskulären Veränderungen, hervorgerufen durch die insuffizierten Eierstöcke zu suchen sein. Bis zum Ausbruche des Weltkrieges waren dies die einzigen veröffentlichten Versuche einer Kausaltherapie beim Pruritus und Kraurosis mit Eierstockpräparaten. Erst viel später erschienen Veröffentlichungen, in denen die Ergebnisse der Behandlung mit Ovarialextrakten mitgeteilt wurden. Bauer (1923) hatte in den letzten Jahren Gelegenheit eine Anzahl Frauen zu beobachten, die im präklimakteri-

schen oder klimakterischen Alter stehend, an weit ausgebreiteten Pruritus und an Ekzemen an verschiedenen Körperstellen litten. Aus dieser Reihe seien zwei Fälle angeführt, weil sie besonders charakteristisch und beweisend erscheinen.

I. Fall: Frau B. Seit Januar 1917 (Pat. war damals 47 Jahre alt) bestand zugleich mit Unregelmäßigkeiten in der Menstruation und zeitweise auftretenden Kongestionen ein leichtes Ekzem am Hals, das nach Karlsbader Kur ohne lokale Behandlung nur wenig verändert wurde, sich jedoch anfangs Juli desselben Jahres nach dreimonatigem Zessieren der Menses wesentlich verstärkte, nach Wiedereintreten einer Blutung Ende Juli merklich besser erschien, so daß keine Therapie eingeleitet wurde. Im September 1917 menstruierte sie zum letztenmal, und im Dezember entwickelte sich das Ekzem besonders heftig. Der bisherige Verlauf, jetzt auch heftige Schweißausbrüche usw., ließ eine klimakterische Ätiologie auch der Hauterkrankungen vermuten. Es wurde deshalb eine Ovarialtherapie vorgeschlagen, die aber von der sehr ängstlichen Patientin abgelehnt wurde. Die ekzematösen Veränderungen verbreiteten sich immer weiter, ergriffen die Haut an beiden Nasenflügeln und Umgebung. Patientin wurde von den hervorragendsten Hautspezialisten — sie wanderte in ihrer Verzweiflung von einem zum anderen — den verschiedensten Behandlungsmethoden unterzogen, wurde auch mit Quarzlampe bestrahlt, machte Arsen-, Karlsbader und Marienbader Kuren durch und erhielt schließlich auch Autoseruminjektion ohne Erfolg. Im Februar 1920 kam sie wieder, das Ekzem war noch weiter gediehen, hatte auch die Augenlider ergriffen, die betroffenen Partien der Haut waren stark geschwollen, gerötet, stellenweise schuppend, an Nase und Augenlider Kratzeffekte. Nässende Stellen waren in diesem Stadium nicht zu sehen, die Kranke litt an heftigstem Jucken, sie war entstellt, direkt gesellschaftsunfähig. Jetzt entschloß sie sich zur Ovarialkur. Sie erhielt Injektionen mit Ovarialextrakten, anfangs Glanduovin, später ausschließlich Ovoglandol, erst Woche zweimal, dann dreimal wöchentlich 1 ccm. Der Erfolg war ver blüffend, nach 10 Injektionen wesentliche Besserung, nach weiteren 6 waren alle Erscheinungen geschwunden, kein Jucken, die Haut voll kommen glatt. Seit Beginn der Kur wurde jede lokale Behandlung ausgeschaltet. Nach 4wöchiger Pause wurde die Kur prophylaktisch wieder

holt. Später, wenn die Patientin etwas Jucken verspürte, erhielt sie eine Injektion, worauf dieBesserung für lange Zeit anhielt.

II. Fall: Frau T., 46 Jahre alt, erschien im Juni 1921 mit der Angabe, daß sie seit Wochen fast täglich Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Jucken am ganzen Körper und das Gefühl habe, daß die Haut rauh werde und schuppe. Obwohl die Menses noch regelmäßig eintraten, glaubte Verfasser doch aus dem Zusammentreffen der Allgemeinerscheinungen und denen der Haut eine präklimakterische Erkrankung annehmen zu dürfen und unterzog die Patientin der Ovoglandolkur. Nach 10 Injektionen wesentliche Besserung, nach weiteren 8 vollkommenes Wohlbefinden, kein Jucken, Haut wieder ganz glatt. Im Februar 1922 dieselben Erscheinungen, dieselbe Therapie, gleicher Erfolg.

Einige andere Fälle behandelte Bauer mit gleich gutem Resultat. Ich wählte aber gerade diese beiden aus, weil der erste eine Frau betraf, die im klimakterischen Alter stand, und bei der vorher alle möglichen Behandlungsmethoden angewendet waren, der zweite eine Kranke im präklimakterischen Stadium, die noch gar keiner Therapie unterzogen war, und weil beide die prompte Wirkung des Ovarialextraktes beweisen.

Labhardt glaubte fast alle Fälle von Pruritus vulvae auf eine gestörte Ovarialfunktion zurückführen zu können. Er selbst hat außerordentlich befriedigende Ergebnisse in der Behandlung des Pruritus vulvae mit Ovarialpräparaten, die die Produkte des Gesamtovarium enthalten, gesehen. Er verabfolgte Ovaraden und Ovoglandol je 2 Tabletten pro Tag durch längere Zeit hindurch. Werner wiederum sieht die Ursache des Pruritus vulvae in innersekretorischen Störungen. Trotzdem empfiehlt er eine Röntgenbestrahlung der Ovarien und der Hypophyse. Einen ganz besonders wertvollen Beitrag zum geschichtlichen Aufbau der Kausaltherapie liefert uns Torre-Blanco. Er fand bei einer Virgo einen ganz heftigen Pruritus vulvae, der jeder Behandlung trotzte. Bei der näheren Untersuchung wurde ein im Douglas liegendes, descendiertes und schmerzhaftes Ovar gefunden. Dieser Befund rechtfertigte Torre-Blanco als Erklärung für den Pruritus vulvae eine ovarielle Insuffizienz anzunehmen. Die dementsprechend eingeleitete Behandlung mit Ovarialpräparaten führte bald zur Besserung

und Heilung und einer wesentlichen Verstärkung der Monatsblutung, die bis dahin äußerst schwach war.

Koch berichtet von einem neuen Mittel Klimakton, das angeblich in glücklicher Weise die arzneiliche Behandlung der Dyshormonie und der Disposition zu Psychoneurosen vereinigt. (Jede Bohne enthält 0,05 g reinste Eierstocksubstanz, 0,006 g reinste Schilddrüsensubstanz, 0,15 g Brom und 0,15 g Kalzium-Diuretin.) Aus einer größeren Zahl von Fällen, die sie seit zwei Jahren genauestens beobachtet hatte, seien zwei Fälle herausgenommen:

I. Fall: Frau E. B., 40 Jahre alt. Ovarien entfernt. Fluor, nervöse Unruhe, Obstipation und Pruritus vulvae. Nach 40 Bohnen regelmäßiger Stuhl ohne weitere Medikamente. Pruritus vulvae ist ganz geschwunden. Patientin ist im ganzen ruhiger geworden.

II. Fall: Frau G. W., Gebärmutter entfernt. Sehr aufgeregt, kann nicht schlafen. Kribbeln am ganzen Körper, Schweißausbrüche. Nach Klimakton „viel ruhiger, nicht mehr so zappelig". Die Wallungen sind nicht mehr so schlimm. Das Gefühl des Ameisenkribbelns ist ganz geschwunden.

Herschan glaubt nun auch chronische Hauterkrankungen in den ursächlichen Zusammenhang mit ovarieller Hypo- oder Afunktion bringen zu dürfen. Bevor solche Fälle einer Ovarialtherapie zugeführt werden, muß selbstverständlich der Zusammenhang zwischen Ovarialdysfunktion sichergestellt sein. Dieser ist vorhanden, wenn die Konstitution eine Ovarialstörung vermuten läßt, wenn Hauteruption und Ovarialstörung zeitlich zusammenfallen, und wenn objektive klinische Zeichen auf den Hypovarismus hindeuten. Zu diesen gehören: Oligomenorrhoe, Amenorrhoe, Infantilismus der Genitalien, mangelhafte Brustdrüsenentwicklung und mangelhafte Ausbildung der Geschlechtscharaktere. Fällt der Ausbruch der Erkrankung mit dem Beginn einer Schwangerschaft oder der Klimax zusammen, so ist der Zusammenhang ohne weiteres klar.

Herschan beobachtete eine junge 26jährige Frau, die vor 3 Jahren ihr erstes Kind geboren und 9 Monate gestillt hatte. Ungefähr 4 Wochen nach Absetzen des Kindes heftiger Pruritus vulvae, der so stark wurde, daß Kranke nachts nicht schlafen konnte, körperlich stark abmagerte

und im Laufe der nächsten Monate über 20 Pfund an Gewicht verlor. Durch dauerndes Kratzen entwickelte sich ein ausgedehntes Ekzem an der Vulva, das auf beide Vorderseiten der Oberschenkel übergriff. 10 Monate nach der Geburt erste Periode schwach und 2 Tage dauernd. Folgende Perioden unregelmäßig alle 6—8 Wochen schwach und von kurzer Dauer. Die über Monate sich erstreckende Ekzembehandlung erwies sich als machtlos, da der Pruritus vulvae weiter anhielt und durch Kratzen bekämpft wurde. Bei der klinischen Untersuchung ergab sich ein laktationsatrophischer, kleiner Uterus, Adnexe ohne Besonderheiten. Ovarien klein, kaum tastbar. Therapie: Ovarialhormon Follikulin viermal wöchentlich 1 ccm (1 ccm = 1 000 Einheiten). Das Ekzem selbst wurde mit indifferenten Salben behandelt. Die zweite Periode nach der Behandlung trat nach vier Wochen ein, die nächstfolgenden bereits regelmäßig, mittelstark, 3—4 Tage dauernd. Im zweiten Behandlungsmonat verschwand der Pruritus vulvae, im 3. Monat heilte das Ekzem ab und als Residuen sind nur bräunliche Hautverfärbungen an den Oberschenkeln zurückgeblieben.

In den 6 von Hochenbichler veröffentlichten Fällen handelte es sich mit einer einzigen Ausnahme durchwegs um Frauen, welche sich schon im praeklimakterischen oder klimakterischen Alter befanden. In einem Falle ging eine Myomoperation mit Kastration voraus. Die oben erwähnte Ausnahme betraf eine Frau im 33. Lebensjahre. Sie war seit 10 Jahren verheiratet, aber steril. Die Perioden verliefen regelmäßig, aber schwach. Der innere Befund ergab einen hypoplastischen Uterus, Ovarien nicht zu tasten. Die Vulva zeigte das übliche Bild einer Kraurosis. Die weit fortgeschrittene Schrumpfung umfaßte sämtliche Vulvateile, wobei die großen Labien und die Klitoris erheblich geschrumpft erschienen, während die kleinen Labien vollständig verschwunden waren.

Was nun die Therapie der Fälle betrifft, so sei erwähnt, daß ausschließlich die subkutane Injektion von Ovarialpräparaten zur Anwendung kam und von einer lokalen Behandlung Abstand genommen wurde. Als Injektionsmittel wurden Ovoglandol „Roche“ und Oprotex-Onuclex „Sanabo“ verwandt. Beide Präparate zeitigten gleichgute Erfolge, die gewöhnlich nach der 5. oder 6. Injektion eintraten. Trotzdem wurde die Behandlung bis zu 20 Injektionen innerhalb von sechs Wochen fortgesetzt. Ungünstige Nebenwirkungen wurden dabei nicht

beobachtet. Die Hauptbeschwerden, über welche alle Patientinnen klagten, waren der heftige Juckreiz, welcher sich insbesondere des Nachts in der Bettwärme bis zur Unerträglichkeit steigerte. Dieses Jucken verschwand im Verlaufe der Behandlung bei 4 Frauen vollkommen und andauernd. In zwei Fällen war der Erfolg unbefriedigend, in dem einerseits nach anfänglicher Besserung das Jucken erneut auftrat, andererseits überhaupt nicht gänzlich beseitigt werden konnte. Bei diesen beiden Fällen mußte eine lokale Behandlung angeschlossen werden. Während also der Juckreiz verhältnismäßig gut auf die Behandlung reagierte, erfuhr das eigentliche Krankheitsbild dadurch keine wesentliche Änderung. Es schien wohl manchmal, als ob das erkrankte Gewebe sukkulenter würde, allein die veränderten Hautpartien blieben mehr oder minder unverändert bestehen. Das Aufhören des Juckreizes brachte allerdings den einen Vorteil, daß die Kratzeffekte verschwanden und die Erkrankung stationär blieb. Nur ein Fall, und zwar die oben erwähnte junge Frau, reagierte scheinbar auf die Injektionen mit einer auffallenden Besserung. Die Schrumpfung blieb zwar bestehen, allein die erkrankten Hautpartien erholten sich zusehends und die verfärbten Plaques verschwanden fast vollständig. Hervorzuheben ist ferner, daß die Frau, nachdem sie 10 Jahre lang steril war, nach dieser Behandlung schwanger wurde.

In seinem Lehrbuch der Gynäkologie berichtet Stöckel, daß sich in vielen Fällen von Pruritus vulvae während der Schwangerschaft Injektionen von Ovoglandol bewährt haben. Döhler (1932), der zwei Fälle von Pruritus vulvae beobachten konnte, die sehr gut auf hormonale Behandlung mit Hogival ansprachen, empfiehlt bei diesem Leiden einen Versuch der hormonalen Beeinflussung zu machen. Kurz seien die beiden Fälle erwähnt:

I. Fall: Frau G. S., 48 Jahre alt, frühere Anamnese belanglos. Seit einigen Monaten setzt die Periode zeitweise aus, die Blutungen sind sehr schwach. Seit dieser Zeit besteht sehr lästiges Jucken in der Gegend des äußeren Genitales und am Anus. Nachdem ein Diabetes durch Harnuntersuchung auszuschließen war, und auch sonst keine Ursache für den Pruritus nachgewiesen werden konnte, wurden ohne jede lokale Therapie Hogivalinjektionen gegeben. Schon nach einigen Injektionen, die zweimal wöchentlich verabreicht wurden, besserte sich der

Juckreiz wesentlich. Nach insgesamt 7 Injektionen war die Patientin von ihren Beschwerden völlig geheilt.

II. Fall: Frau E. M., 49 Jahre alt. Menstruationsanamnese ohne Besonderheiten. Seit einem Jahr treten die früher regelmäßigen Perioden seltener auf und sind schwächer; seit zwei Monaten Amenorrhoe. Ebenso bestehen seit einem Jahr Wallungen, Schwindelgefühl und ein fast ununterbrochener Juckreiz am äußeren Genitale. Die Untersuchung des Harnes auf Zucker ergab ein negatives Resultat. Die einen Monat lang durchgeführte lokale Behandlung mit Lapispinselungen und Burowumschlägen war ohne jeden Erfolg. Jetzt wurde die lokale Therapie vollständig aufgegeben und mit Hogivalinjektionen begonnen. Der Erfolg war durchaus befriedigend, denn schon nach 6 Injektionen war der Juckreiz vollständig geschwunden und auch die klimakterischen Beschwerden hatten sich weitgehend gebessert.

Hofer führt zwei weitere Fälle von Pruritus vulvae an, es handelte sich um zwei Frauen, die seit längerer Zeit außer den Wallungen und Kreuzschmerzen über sehr lästiges Jucken in der Scheide klagten. Nachdem die eine Frau 40, die andere Frau 80 Proklimantabletten (dreimal täglich zwei Tabletten) genommen hatten, hörte der Juckreiz vollkommen auf. Dieses Mittel war ein Kombinationspräparat, in dem neben dem fehlenden Hormon Medikamente enthalten sind, die symptomatisch die verschiedenen klimakterischen Beschwerden bekämpfen sollten.

Soweit der Stand der Dinge in therapeutischer Hinsicht. Es handelt sich in diesen Mitteilungen um Veröffentlichungen einzelner Fälle. Man sah einen verblüffenden Erfolg der Hormontherapie, ob dieser aber einer späteren kritischen Nachuntersuchung standgehalten hätte, wird in keinem einzigen Falle erwähnt. Die Dosierung bereitete die größten Schwierigkeiten bei der Verschiedenheit der Präparate. In dem einen befand sich reinste Ovarsubstanz, in dem anderen Extrakte. Die Menge wurde durch Gewicht oder durch Kubikzentimeter ausgedrückt. Als ein weiterer großer Fortschritt in der Entwicklung der Hormontherapie gilt die Eichung der Präparate im Tierexperiment. Es ist angegeben, wieviel Mäuse-, Ratten-, und Kaninchenheiten sie enthalten. Das ist sehr gut, denn die Zeit wo sogenannte Eierstockpräparate

oder andere Organpräparate nichts von den wirksamen Stoffen enthielten, liegt noch nicht lange zurück.

Thiessen hat das Verdienst, als erster eine Nachuntersuchung seiner behandelten Fälle nach einiger Zeit vorgenommen zu haben. An Hand seines Krankenmaterials versuchte er sogar ein genaues Dosierungsschema aufzustellen. Je nach Schwere der Ausfallerscheinungen wird man sich in der Dosierung von 200—600 Mäuseeinheiten Ovanorm pro Tag halten müssen. Auch hält er eine zweimalige Wiederholung der Therapie, die sich nach der Wellenkurve des Bluthormongehaltes im Zyklus am 10. bis 12. Tage post menstruationem mit kleinen Dosen einschleichen soll, um dann mit steigender Dosierung wenige Tage vor der zu erwartenden Regel abgebrochen zu werden. Aus den vielen Fällen seien hier drei kurz angeführt:

I. Fall: Frau S., 42 Jahre. Seit einem Jahr unregelmäßige Periode; Ausfallserscheinungen. Seit ¼ Jahr Kolpitis mit Fluor und Pruritus vaginalis. Spülungen, Ätzungen, Salben, kein Erfolg. Die Therapie mit Ovanorm zweimal 250 Mäuseeinheiten täglich zeigte schon nach 14 Tagen weitgehende Besserung. Der quälende Juckreiz verschwand völlig. Die Besserung blieb bestehen, auch als späterhin die Ovarialhormonbehandlung abgesetzt wurde.

II. Fall: Frau L., 48 Jahre. Seit drei Jahren in der Menopause. Seit 2½ Jahren heftigstes Jucken am ganzen Körper mit zahllosen Kratzeffekten. Zunächst Behandlung mit Schwefelsalbe, Mitigal, Eigenblutinjektionen, Höhensonne. Die Kratzeffekte heilen, der Juckreiz besteht unvermindert fort. Unter der Behandlung mit Ovarialhormon (in der ersten Woche täglich 500 Mäuseeinheiten Ovanorm, dann täglich 250 Mäuseeinheiten) läßt der Juckreiz schon nach kurzer Zeit nach, nach zwei Monaten ist er vollständig verschwunden. Die Hormonzufuhr wurde jetzt abgesetzt. Nachuntersuchung nach einem halben Jahr: Beschwerdefrei.

III. Fall: Frau M., 44 Jahre. Menses seit über einem Jahr unregelmäßig. Seit mehreren Wochen jeden Abend dicke Quaddeln und unerträglicher Juckreiz am ganzen Körper. Mehrwöchige Behandlung mit Afenil, Kalzium, Adrenalin, Lobelin, Höhensonne, saurer Diät, alkalischer Diät, symptomatisch mit Calmitolsalbe und Mentholspiritus.

Kein Erfolg. Ovarialhormon (in der ersten Woche täglich 750 Mäuseeinheiten, in der zweiten bis vierten Woche täglich 500 Mäuseeinheiten Ovanorm) Nach zehn Tagen zum erstenmal keine Urtikaria. Nach vier Wochen wurde die Patientin frei von Pruritus mit erheblicher Gewichtszunahme entlassen. Bei der Nachuntersuchung nach drei Monaten hielt die Besserung an.

Bei den von Gostimirovic beobachteten fünf Fällen von Pruritus vulvae essentialis — ohne Kraurosis und Leukoplakie und ohne pathologischen Harnbefund — ergab die hormonale Harnanalyse viermal vermehrte Ausscheidung von Prolan A und einmal vermehrte Ausscheidung von Folliculin. Die Frauen mit vermehrter Prolan A-Ausscheidung wurden mit Follikelhormon (Progynon, Unden oder Follikelhormon per os und intramuskulär) behandelt, mit dem Erfolg rascher Besserung, aber nicht vollständiger Heilung. Bei der Frau mit Follikulinausscheidung konnte durch dreiwöchige Behandlung mit täglicher Injektion von 300—500 Ratteneinheiten Prolan keine Besserung erzielt werden.

Trotz der manchmal verblüffenden Erfolge konnte die hormonale Behandlung des Pruritus vulvae keinen Eingang in die Therapie finden. In erster Linie ist die Unzulänglichkeit der Hormonpräparate der vorangegangenen Zeit dafür verantwortlich zu machen. Zweitens trägt die irrige Übertragung tierexperimenteller Befunde auf den Menschen schuld daran. Über die Dosierung bestanden viele Ansichten. Erst als die Hormone durch das Tierexperiment in ihren Einheiten geeicht wurden, konnte die Dosierung weitere Fortschritte machen. Anfangs arbeitete man mit 100 Mäuseeinheiten Follikelhormon, dann stieg man langsam auf 1000 Einheiten. Erschwerend kam noch eine Unzahl von Präparaten dazu, die älteren enthielten noch reine Eierstocksubstanz, die neueren nannten sich Hormone mit noch anderen wirksamen Stoffen aus dem Eierstock. Anfänglich setzte man noch allzu große Hoffnung auf die erste Hormonzufuhr, der prompte Erfolg dieser blieb manchmal aus. All das brachte verständliche Verwirrung, zumal zuviel kritiklos Hormontherapie getrieben wurde. Das viele Probieren hatte aber sein Gutes gehabt. Wir haben immer wieder die gute Ansprechbarkeit des essentiellen Pruritus vulvae auf die Behandlung mit Follikelhormon beziehungsweise Ovariumextrakten gesehen. Die wenigen

Mißerfolge kann man insoferne gern in Kauf nehmen, zumal keiner Frau irgendein Schaden zugefügt wurde. Inzwischen gelang es auch, das Follikelhormon und das Corpus lutem Hormon in reiner Form darzustellen. Besonders reichlich ist das Follikelhormon im Urin der schwangeren Frau und im Harn der trächtigen Stuten enthalten, die Gewinnung daraus bereitet heute der Industrie keine allzu großen Schwierigkeiten.

Buschbeck (1933) ist es als erstem gelungen, mit Hilfe recht vieler Kleinarbeit die letzten Ergebnisse der Hormonforschung für die Behandlung des Pruritus vulvae nutzbar zu machen. Seiner fast klinischen Behandlung und Beobachtung jedes einzelnen Pruritusfalles ist es zu verdanken, daß nun die Hormonforschung weiter ausgebaut werden konnte: und die vielen späteren Veröffentlichungen zeigen am besten, wie sehr man sich nun in der Praxis mit der Hormontherapie befaßte. Nach seinen Erfahrungen bei der Behandlung von klimakterischen Beschwerden begnügte sich Buschbeck mit 50 000 Internationale Benzoateinheiten (I.B.E.) Progynon B oleosum, nur in besonders schweren Fällen mußte die Dosis auf 100 000 I.B.E. erhöht werden. Da nun bislang keine Behandlung mit reinem Follikelhormon vorlag, denn die früheren Behandlungen wurden mit Ovarialextrakten durchgeführt, die neben dem eigentlichen Follikelhormon noch andere Stoffe enthielten — die vielleicht auch einen ausschlaggebenden Anteil am Erfolg hatten — behielt Buschbeck anfänglich die Kalkpräparate bei, von denen man sich geringe Erleichterung versprach, und zusätzlich wurde Progynon B oleosum gespritzt. Der erste Fall betrifft eine Frau, die mit allen Mitteln behandelt wurde, ohne daß man der Frau eine Erleichterung für längere Zeit hätte bringen können. In ihrer Verzweiflung griff die Frau zum Morphium, mittels diesem konnte sie ihr Leiden unter nicht geringen Dosen erträglicher gestalten.

I. Fall: 56jährig, Menopause seit 1½ Jahren. Pruritus vulvae seit Juli 1933. Bisherige lokale und allgemeine Behandlung ohne Wirkung. Keine primäre Erkrankung. Zweimalige Röntgenbestrahlung mit 250 Or auf die Vulva im Abstand von zehn Tagen brachte Besserung für sieben Wochen, jetzt wieder Zustand wie früher.

6. 10. 33 Beginn der hormonalen Behandlung. Ätzung mit 5% $AgNO_3$, 50 000 I.B.E. Progynon B oleosum.

9. 10. Heftige Verschlimmerung, überall Hauteffloreszenzen an Vulva, Gesäß und Innenseiten der Oberschenkel. Kalkkompretten, 5 ccm Percalcit intramuskulär.

12. 10. Unverändert schlechter Zustand, nur mit Morphium einigermaßen erträglich. Percalcit intramuskulär. Betupfen der Haut am Oberschenkel und Gesäß mit $AgNO_3$.

16. 10. Geringe Besserung. 50 000 I.B.E. Progynon. 5 ccm Percalcit.

19. 10. Wesentliches Nachlassen des Juckreizes. 5 ccm Percalcit, 30 000 I.B.E. Progynon.

24. 10. Zustand unverändert, keine weitere Besserung, eher schlechter. Seit Mitte September 9 Pfund Gewichtsabnahme. Folliculitis vulvae nahezu verschwunden. Folliculitis femorum wieder angedeutet. 100 000 I.B.E. Progynon.

27. 10. Wesentliche weitere Besserung. 50 000 I.B.E. Progynon.

5. 11. Verschlechterung! Tagsüber zufriedenstellend, jedoch abends und nachts starkes Kribbeln am Introitus und am After. Seit 1. 11. wieder Bläschen am Schenkel. 150 00 I.B.E. Progynon.

7. 11. War zum erstenmal drei Tage lang vollkommen beschwerdefrei! Seit gestern abend wieder ganz geringes Jucken. 200 000 I.B.E. Progynon.

17. 11. (Wegen Reise erst jetzt gekommen.) War stundenweise ganz beschwerdefrei 200 000 I.B.E. Progynon, 3 ccm Percalcit.

29. 11. Wesentliche Besserung. Nur ganz selten noch etwas Jucken. 100 000 I.B.E. Progynon, 3 ccm Percalcit.

12. 12. Fast ganz beschwerdefrei. Nur ab und zu abends noch etwas Jucken. 100 000 I.B.E. Progynon, 3 ccm Percalcit.

11. 1. 34. Die Patientin konnte wegen Erkrankung erst jetzt wiederkommen. In dieser Pause kam es zu einer fünf Tage dauernden Blutung. Lehrreich ist der weitere Verlauf bei dieser Frau hinsichtlich der Wirkungsdauer jeder einzelnen Injektion. Die Intervalle waren — wie die Aufzeichnungen zeigen — allmählich von drei Tagen auf zwei Wochen ausgedehnt worden .Ab Januar 1934 wurde nun versucht, die Pausen noch mehr zu verlängern. Die Patientin erhielt wiederum 100 000 I.B.E. Progynon.

12. 2. 34. Bis vor ungefähr sechs Tagen beschwerdefrei. (Wirkungsdauer also rund drei Wochen.) 200 00 I.B.E. Progynon, 3ccm Percalcit.

26. 3. Ohne Juckreiz bis vor acht Tagen. (Wirkung fünf Wochen.) 150 000 I.B.E. Progynon. 3 ccm Percalcit.

26. 4. Patientin kommt nur sicherheitshalber; da sie ein Abklingen der Wirkung diesmal überhaupt nicht feststellen konnte. 100 00 I.B.E. Progynon.

Diese Abstände betrugen schließlich mehrere Monate! Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die über den Heilerfolg überglückliche Frau in Angst vor einem Rückfall lebte und jedesmal dringend um eine Injektion bat, obwohl sie bis auf spurweises immer wieder sofort verschwindendes Jucken alle paar Wochen praktisch beschwerdefrei blieb. Sie bekam dann meist eine Trostdosis von 50 000 I.B.E. Progynon, zuletzt im Oktober 1934 und im März 1935, die wohl alle als überflüssig angesehen werden können. Seitdem ist die Patientin ohne alle Behandlung geheilt geblieben.

Von den vielen Fällen, die Buschbeck und gutem Erfolge behandelte, seien hier noch zwei weitere angeführt, die im Gegensatz zu den anderen Patientinnen, bei denen die Krankheit erst in der Menopause zum Ausbruch kam, stehen. Den einen Fall betrifft eine Frau mit erhaltenem Zyklus, den anderen eine Frau, deren Pruritus vulvae in diagnostischer Hinsicht erst durch die Behandlung geklärt werden konnte.

II. Fall: R. L., 38jährig, ledig. Menarche mit 12 Jahren, Menses etwas häufiger als alle vier Wochen, drei bis vier Tage lang, mittelstark. Nie Schmerzen. Früher blutarm. 1927 Myokarditis, sonst nie krank. Keine primäre Erkrankung. Seit einem Jahr allmählich an Stärke zunehmender Juckreiz, der die Kranke zum Verzweifeln brachte. Vollkommen regelrechtes Genitale. Am linken großen Labium ist die Haut vielleicht etwas glanzloser, als es der Norm entspricht.

23. 4. 35. 100 000 I.B.E. Progynon.

17. 5. 35. Sechs Tage nach der Injektion ließ der Juckreiz so sehr nach, daß die Kranke an manchen Tagen überhaupt kein Jucken mehr versprürte. „Wirkliche Erlösung". Die Regelblutung kam zur rechten Zeit, Dauer und Stärke wie sonst! Schwellung der Mammae, die auch den Angehörigen der Patientin auffiel. 100 000 I.B.E. Progynon.

11. 6. Weitere bedeutende Besserung, aber noch nicht vollkommene Beseitigung des Pruritus vulvae. Brüste weiter geschwollen. Periode zur rechten Zeit, aber etwas kürzer. 150 000 I.B.E. Progynon.

3. 7. Status idem. 100 000 I.B.E. Progynon. Periode rechtzeitig und regelrecht.

31. 7. Nur noch alle paar Tage Jucken. Brüste unverändert stark, aber keinerlei Beschwerden hierdurch. 200 000 I.B.E. Progynon. Versuchsweise Vogansalbe.

17. 10. In den vergangenen drei Monaten ist das Jucken praktisch verschwunden. Der Zyklus verlief vollkommen ungestört weiter, auch die Vergrößerung der Mammae sei geblieben. Ein Unterschied in der Hautbeschaffenheit an der Vulva ist heute nicht mehr festzustellen. Im Dezember 1935 und Januar 1936 kam es zu einem ganz leichten Rückfall in den Tagen vor der Menstruation, der mit zweimal 50 000 I.B.E. Progynon vollkommen heilte. Seitdem ist die Patientin beschwerdefrei geblieben.

III. Fall: A., 73jährig, Menarche mit 15½ Jahren. Menses alle vier Wochen, 3—4 Tage, ohne Beschwerden. Eine Frühgeburt im achten Monat, ein Abort Mens II, Menopause seit dem 49. Lebensjahr. Zuvor ½ bis ¾ Jahr lang unregelmäßige starke Blutungen. Die noch recht rüstige, pyknische Frau wurde im Jahr 1935 von der Medizinischen Poliklinik, wo sie seit acht Jahren wegen Nephrosklerose in Behandlung stand, der Frauenklinik zugewiesen. Seit vierzehn Tagen leidet die Kranke an heftigem Juckreiz. Die Untersuchung ergab intertriginöses Ekzem der Vulva und der Schenkelfalten. Unter Lokalbehandlung heilte das Ekzem rasch ab, der Juckreiz verschwand jedoch nicht. Deshalb wurde am 27. 2. 35 eine Hormonbehandlung zunächst mit einer Injektion von 200 000 I.B.E. Progynon eingeleitet. Einige Tage zuvor war ein akutes Ekzem im Gesicht aufgetreten, das in der Hautklinik lokal behandelt wurde. Auf die erste Hormonzufuhr hin ließ der Juckreiz wie gewöhnlich wesentlich nach, verschwand jedoch nicht völlig. Deshalb am 3. 3. abermals 200 000 I.B.E. Progynon. Der weitere Verlauf war folgender:

12. 3.: Weitere Besserung, aber noch nicht vollständig beschwerdefrei. Mangels Material nur 50 000 I.B.E. Progynon.

23. 3.: Nur noch einmal, höchstens zweimal am Tag Jucken. (Früher dauernd!) 100 000 I.B.E. Progynon.

16. 4.: Fast kein Juckreiz mehr. Seit einigen Tagen wieder Ausschlag im Gesicht. Deshalb vier Röntgenbestrahlungen in der Hautklinik.

26. 4. und 25. 6. (also zwei Monate später): Der Pruritus vulvae ist vollkommen beseitigt. Vulva weiter ohne Besonderheiten. Ekzem im Gesicht immer noch nicht gebessert.

23. 11.: Seit 16. 4., also sieben Monate lang, völlig beschwerdefrei! Hatte inzwischen Grippe und Pleuritis. Das Ekzem im Gesicht kehrt nach vorübergehender Besserung immer wieder. Seit gestern wieder starker Juckreiz am äußeren Genitale, der nicht aufhört. Vulva ohne Besonderheiten. Haut vielleicht eine Spur glanzloser als normal. Zystoskopie: Akute Cystitis granularis. Blasenspülung mit Argolaval. 100 000 I.B.E. Progynon.

30. 11. Bedeutende Besserung des Pruritus vulvae, nur noch zwei bis drei Anfälle täglich, etwa von zwei Minuten Dauer. 50 000 I.B.E. Progynon.

14. 9. 36. Seit zehn Monaten vollkommen beschwerdefrei.

In der Aussprache zu dem Vertrage Buschbecks vor der mittel- und oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie am 18. 2. 1934, in der er über die ersten Ergebnisse der Progynontherapie berichtete, erwähnte Seitz einen weiteren Fall. Bei einer 54jährigen Frau, die seit dem Ausbleiben der Periode, vor sechs Jahren, an einem allen Mitteln trotzenden Pruritus der Vulva und besonders der Analgegend litt, gelang es durch 250 000 Mäuseeinheiten (= 1 250 000 internationale Einheiten) Unden und 25 Kaninchenheinheiten Corpus-luteum-Hormon nicht nur eine echte Menstruation herbeizuführen, sondern auch den bestehenden Pruritus zu beseitigen, der zuerst am Genitale, später auch in der Analgegend verschwand. Daß der Juckreiz am Anus am längsten bestehen blieb, versuchte Buschbeck damit zu deuten, daß das Follikelhormon in erster Linie auf die Abkömmlinge des Müllerschen Ganges also Vulva und so weiter wirkt. Wie lange dieser Erfolg anhielt, wurde nicht erwähnt.

Die guten Ergebnisse in der Hormontherapie der Würzburger Frauenklinik fanden immer mehr Anhänger, und die späteren Arbeiten berichten über ebensolche Erfolge in der Behandlung des essentiellen Pruritus vulvae. Schaefer berichtete von Erfolgen, die gleich im Anfang nach der Hormonzufuhr in vielen Fällen verblüffend waren. Patientinnen, die monatelang und jahrelang keinen Tag frei von ihrer Qual waren, wurden plötzlich erlöst. Allerdings hat er keine

Dauererfolge erzielen können. Er empfiehlt deshalb, die Kuren alle vier Monate zu wiederholen. Diese „Mißerfolge" kann man damit verständlich machen, daß die Zeit der Behandlung eine zu kurze war, und daß die zugeführte Dosis eine viel zu geringe war, um wirkliche Dauererfolge zu gewährleisten. Philipp behandelte drei Frauen vierzehn Tage lang täglich mit 50 000—100 000 I.B.E. Follikelhormon. Diese Frauen verloren innerhalb kurzer Zeit ihre sehr hartnäckigen Beschwerden, an denen sie seit Jahren litten. Bei einer 62jährigen Frau, die seit einem Jahr an schwersten Pruritus vulvae auf dem Boden einer Kraurosis litt, brachte die vierzehntägige Verabfolgung hoher Hormondosen auch nicht die geringste Besserung, so daß die Exstirpation nötig wurde.

Kaufmann gelang es auch, Ulcera der Vulva und Vagina, die mit Pruritus vergesellschaftet waren, erfolgreich mit Follikelhormon zu behandeln. Kaufmann beobachtete folgenden Fall: Bei einer 55jährigen stets unregelmäßig menstruierten Frau tritt Amenorrhoe auf. Seit zwei Monaten besteht kaum erträgliches Jucken und Brennen an den äußeren Genitalien. Diese bieten folgenden Befund: Die großen und kleinen Labien sind fleckig gerötet, das Oberflächenepithel ist an vielen Stellen durch Mazeration zerstört. An der Innenfläche der kleinen Labien befinden sich zahlreiche linsengroße Ulzerationen. Die Patientin erhielt zuerst in vierzehn Tagen 1 750 000 I.B.E. Progynon. Der Juckreiz schwand völlig, ohne daß eine Veränderung des Lokalbefundes bemerkbar gewesen wäre. Fünf Tage nach der letzten Injektion begann eine Blutung, nach Abschluß derselben wurden weiterhin 1 250 000 I.B.E. Progynon in zweieinhalb Wochen verabreicht. Der Zyklus tritt in den nächsten Monaten regelmäßig auf. Drei Monate nach Beginn der Behandlung ist der Befund an den Genitalien völlig zur Norm zurückgebildet. Nachuntersuchung sechzehn Monate nach Beginn der Behandlung ergibt normalen Befund der äußeren Genitalien mit normalem Regelzyklus.

Bei einer weiteren Patientin tritt im Klimakterium bei stärkstem Juckreiz ein Ulcus an der Innenfläche der kleinen Labien auf. Nach Behandlung von 4 000 000 I.B.E. Progynon in vier Wochen ist das Ulcus abgeheilt und der Juckreiz verschwunden. Der Heilerfolg liegt ein halbes Jahr zurück.

Die letzte Frau klagte über einen unerträglichen Juckreiz. Außerdem hatten sich im Klimakterium papillomatöse, teilweise ulzerierte Bildungen an der Vulva entwickelt. Nach bereits vier Wochen nach Beginn der Behandlung mit insgesamt 2 400 000 I.B.E. Progynon war der Zustand völlig verändert.

Rust versuchte bei dreizehn Frauen mit schwerem Pruritus vulvae, dessen ovarielle Aetiologie sichergestellt war, eine Behandlung mit Follikelhormon. In fünf Fällen handelte es sich um Frauen, deren Pruritus vulvae im Anschluß an menstruelle Störungen im geschlechtsreifen Alter auftrat, die übrigen Frauen waren bereits in der Menopause. Bei den Frauen im geschlechtsreifen Alter war der Juckreiz entweder gleichzeitig mit spontanen Veränderungen der Menses beziehungsweise des Zyklus aufgetreten oder aber im Anschluß an operative gynäkologische Eingriffe. In den übrigen Fällen entstand das Leiden gleichzeitig mit allgemein klimakterischen Beschwerden zu Beginn der Menopause. Bei fast allen diesen Patientinnen bestand der Pruritus vulvae schon seit langer Zeit, manchmal schon seit Jahren. Durch das dauernde Jucken und Kratzen hatte sich bei einigen Frauen eine schwere ekzematöse Veränderung der Haut in der Vulva und Analgegend ausgebildet. Bei den anderen wiederum ging der Pruritus vulvae ohne anatomische Hautveränderung einher; manchmal bestand zugleich eine Kraurosis vulvae. In der Mehrzahl der Fälle verschwand der Juckreiz bereits nach der fünften Injektion, je nach Schwere des Falles 10 000—50 000 I.B.E. Progynon. Auffallend waren die günstigen Ergebnisse bei gleichzeitig bestehenden ekzematösen Hautveränderungen im Bereich der Vulva. Schon nach den allerersten Injektionen verschwanden diese Hautschädigungen und es traten wieder normale anatomische Verhältnisse ein. Zwei Frauen, bei denen gleichzeitig eine Kraurosis vulvae bestand, erwiesen sich zunächst als resistenz. Eine Besserung trat in diesen Fällen erst nach mehrwöchiger Behandlung ein.

Schockaert beobachtete fünfzehn Fälle von leichtem Pruritus vulvae, die auf 1—4 Injektionen von je 1 000 bis 10 000 I.B.E. Progynon innerhalb von 10 bis 20 Tagen gut ansprachen. Durch monatliche Zufuhr von Follikelhormon wurden Recidive verhindert. In fünf weiteren Fällen von schwerem Pruritus vulvae, der seit mindestens fünf Jahren bestand, wurde mit wöchentlich 1—2mal 50 000 I.B.E. Progynon

Symptomenfreiheit erzielt, 2mal allerdings erst nach Ablauf von sechs Wochen. Unter sieben Fällen von Kraurosis vulvae oder Leukoplakie der Vulva konnten sechs durch neun- bis zwölfwöchige Behandlung (50 000 I.B.E. Progynon 1—2mal in der Woche) gebessert werden. Die Leukoplakien verschwanden, die Kraurosis und damit auch der Pruritus vulvae wurden nicht oder nur wenig beeinflußt, besonders nicht bei einer 56jährigen Frau mit erhaltener Regel. Vielleicht hätte man das Ergebnis der letzten sieben Fälle noch verbessern können, wenn man größere Dosen von Follikelhormon verabreicht hätte.

Interessant sind auch die Beobachtungen, die Rodecurt an vier Fällen machen konnte.

I. Fall: 46jährige Frau, seit 6 Jahren heftigster Pruritus vulvae ohne anatomische Veränderungen der Haut. Kein Diabetes. Periode früher alle 4 Wochen, 8 Tage lang, seit mehreren Jahren alle 4 Wochen 3 Tage lang. 3 Injektionen zu je 10 000 I.B.E. Progynon in Abständen von 2 Tagen führten zu einer jetzt über 10 Monate anhaltenden vollständigen Heilung. Periode unverändert vier Wochen, 3 Tage lang.

II. Fall: 56jährige Frau. Beginn der klimakterischen Erscheinungen mit 55 Jahren. Seit dem 40. Lebensjahr Menopause. Seit 4½ Monaten Pruritus vulvae und ani. Ganz geringe kraurotische Hautveränderungen an hinterer Kommissur und Anus. Kein Diabetes. Nach 750 000 I.B.E. Progynon nur noch mitunter etwas Jucken. Nach 1 000 000 I.B.E. Progynon innerhalb von sechs Wochen praktisch Heilung. Blutungen nicht aufgetreten. In diesem Falle verbesserte sich das Ergebnis bei weiteren Injektionen nicht wesentlich, doch traten nach weiteren 950 000 I.B.E. Progynon bisher viermal Blutungen ein, zuerst sieben Tage nach letzter Injektion.

III. Fall: 52jährige Patientin. Periode 4—5 Wochen, acht Tage lang, schwächer als früher. Seit Jahren unerträglicher Pruritus vulvae mit leichter Kraurosisandeutung. Kein Diabetes. Bisher erfolglose lokalsymptomatische Behandlung. Auf 1 100 000 I.B.E. Progynon innerhalb 34 Tagen ganz wesentliche Besserung, aber noch keine restlose Heilung. Abbrechen der Behandlung, da einen Tag nach letzter Injektion vier Wochen dauernde, anfangs sehr starke Blutungen einsetzten, die auf Sistomensin zum Stehen kamen.

IV. Fall: 60jährige Frau. Menopause seit zehn Jahren. Seit acht Jahren vergeblich mit Röntgen, Höhensonne und lokalsymptomatisch behandelter Pruritus vulvae et ani, ohne Hautveränderungen. Kein Diabetes. Nach insgesamt 90 000 I.B.E. Progynon innerhalb eines Monats unter Anschwellen der Brüste fünftägige ganz schwache Blutung ex utero. Während derselben ließ das Jucken vorübergehend nach. Nach insgesamt 380 000 I.B.E. Progynon innerhalb acht Wochen fast keine Pruritusbeschwerden mehr. Elf Tage nach letzter Injektion (34 Tage nach Beginn der ersten Blutung) setzte eine erneute zehntägige Blutung ein, die so heftig war, daß sie tamponiert werden mußte. Der Uterus war senil geschrumpft. Keine Schleimhaut, kein Carcinom. Portio ohne Besonderheiten. Die Blutung mußte also unter dem Einfluß der ovariellen Wirkstoffe bei Fehlen von Schleimhaut aus den Gefäßen der Muscularis erfolgt sein. In der Zeit vom 3. bis 8. Tag nach Aufhören der Blutung nochmal drei Injektionen mit zusammen 200 00 I.B.E. Progynon. Nach jetzt 580 000 I.B.E. Progznon insgesamt nur noch gelegentlich etwas Juckreiz. Bei einer späteren Nachuntersuchung seit Abschluß der damaligen Behandlung, die jetzt 12—22 Monate zurückliegt, fand Rodecurt, daß bei allen Kranken der Zustand gleichgut geblieben war. Der Juckreiz ist entweder gänzlich geschwunden oder tritt nur noch ganz selten in bedeutungsloser Stärke auf. Ein Recidiv ist in keinem Falle aufgetreten. Nur die am längsten beobachtete Patientin klagt jetzt seit acht Wochen im Gegensatz zu früher über einen Pruritus des Dammes und Anus. Die Haut ist in diesen Bezirken weißgrau atrophiert. Die auf Progynoninjektion verzeichneten Blutungen sind seither bei allen fortgeblieben. Diese Blutungen im Anschluß an die Hormonzufuhr jenseits der Menopause müssen als harmlos aufgefaßt werden. Es besteht in diesem Alter keine Gefahr, daß es auf Grund cystisch glandulärer Hyperplasie zu lang anhaltenden Blutungen oder Recidiven kommt. Nach diesen Spätresultaten muß jetzt die Progynontherapie bei Pruritus vulvae als die zur Zeit aussichtsreichste Behandlung bezeichnet werden.

Klaften ging von der Erwägung aus, daß der Hauptanteil des zugeführten Follikelhormons für die spezielle lokale Affektion unausgenutzt ausgeschieden werden könnte und nur ein Bruchteil auf den Krankheitsherd selbst einwirkt, wodurch eine längere Behandlungs-

dauer und Zufuhr großer Dosen notwendig ist, deshalb empfiehlt er die percutane Einverleibung des Follikelhormons. Der folgende Fall soll einen Beweis dafür erbringen: 47jährige Krankenschwester, seit dem 14. Lebensjahr Periode regelmäßig. Vor zwei Jahren supravaginale Amputation des myomatösen Uterus. Wenige Zeit später stellte sich nun ein äußerst hartnäckiger Pruritus vulvae ein. Die Haut der äußeren Scham war ekzematös verändert und es fanden sich überdies mehrere Furunkel. Im Januar wurde die Behandlung mit dem Follikelhormonpräparat Folipex durchgeführt mit dem Resultat einer vollständigen Heilung des Leidens innerhalb eines Zeitraumes von sechs Wochen. Ein Jahr später stellte sich eine symmetrisch angeordnete, stark juckende Dermatitis im Bereiche der Ober-Unterarme und beider Gesäßbacken ein, welche die Patientin schlaflos und arbeitsunfähig machte. Die Vulvaregion blieb diesmal völlig verschont. Mit der Folipex-Salbe, die in 50 g 100 000 Einheiten Follikelhormon enthielt, wurde täglich eine größere Menge in die der erkrankten Haut unmittelbar benachbarten Hautpartien eingerieben, bis die aufgetragene Menge vollständig einmassiert war. Der Erfolg war ein verblüffender. Bereits am 3. Tag war der Juckreiz geschwunden und die erkrankten Hautpartien wurden blaß, weniger erhaben, um sich nach einer Woche weiterer Behandlung vollständig zur Norm zurückzubilden. Die Behandlung wurde auch nach erfolgter Heilung durch eine weitere Woche fortgesetzt. Seit einem Jahr ist die Patientin vollständig rezidivfrei geblieben. Die günstige Wirkung der percutanen Follikelhormonbehandlung in diesem Falle veranlaßte Klaften, in zehn Fällen von Pruritus vulvae die ausschließliche lokale percutane Applikation in Anwendung zu bringen. In manchen Fällen machte sich nach der ersten oder zweiten Applikation ein verstärkter Juckreiz bemerkbar. Diese Reaktion hält Klaften für eine Herdreaktion, die prognostisch als günstiges Zeichen zu werten ist. Klaften konnte bei 38 Fällen von Pruritus vulvae mit und ohne anatomische Hautveränderungen mittels der sehr genau ausgearbeiteten kombinierten Follikelhormonbehandlung (mit Injektionen und Salbe) in 25 Fällen Heilung erzielen. Vier Fälle recidivierten nach 9—21 Monaten, in den weiteren neun Fällen konnte eine wesentliche Besserung erzielt werden.

Über ebenso gute Erfolge der Hormonsalbenbehandlung berichtet Reifferscheidt. Er wählte als Salbengrundlage Euzerin anhydricum.

Er hatte sich in Vorversuchen davon überzeugt, daß dieser Stoff die Haut nicht reizte und sich außerdem mit der öligen Lösung des verwandten Progynon B oleosum gut und haltbar mischen ließ. Die Erfolge mit dieser Progynonsalbe waren anfangs nicht gerade ermutigend, denn auch Reifferscheid konnte nach den ersten Anwendungen bei fast allen Patientinnen eine Verschlimmerung der Symptome, ja sogar Brennen mit Rötung und Schwellung des behandelten Bezirkes feststellen. Doch schon nach weiteren Applikationen trat in den meisten Fällen eine auffällige Besserung auf, die die Erwartungen übertraf. Bisher wurden an der Würzburger Frauenklinik insgesamt 14 Patientinnen mit Salbe behandelt. Mit Ausnahme einer geben alle diese Frauen übereinstimmend an, daß die Salbe ihnen eine wesentliche Besserung bringe. Zehn von ihnen — davon vier mit kraurotischen Veränderungen — sind bei regelmäßigem Gebrauch völlig beschwerdefrei. Drei Patientinnen werden nach anfänglicher Kombinationsbehandlung seit einem halben Jahr nur noch mit Salbe allein behandelt und sind dabei beschwerdefrei. Bei fünf Patientinnen wurden zusätzlich — eigentlich nur noch zur Sicherheit — 50 000 I.B.E. Progynon einmal im Monat als Injektion gegeben.

Nach diesen ausgezeichneten Erfolgen in der Hormontherapie bei Pruritus vulvae lag es nun nahe, einen Schritt weiter zu gehen und auch den Pruritus vulvae in der Schwangerschaft in der gleichen Weise zu behandeln. Bislang jedoch bestanden die größten Bedenken. Es ist bekannt, daß während der Schwangerschaft der Organismus der Frau mit Follikelhormon überschwemmt ist. Man konnte es daher nicht wagen noch weitere Hormondosen künstlich hinzuzufügen. Erst nachdem man zu der Erkenntnis kam, daß zwar im Urin der schwangeren Frau große Mengen von Follikelhormon — jedoch 99% in einer physiologisch unwirksamen Form — ausgeschieden werden, wußte man, daß lediglich 1% des im Urin nachgewiesenen Follikelhormons physiologisch aktiv ist. Der übrige Teil ist gebunden und wird erst nach vorausgegangener Säurebehandlung physiologisch aktiv und biologisch nachweisbar. Eine Bestätigung dafür, daß die oestrogenen Stoffe auch im Blute vorwiegend in der gebundenen Form kreisen, lag jedoch in keiner Weise vor, denn Serumuntersuchungen waren noch nicht erfolgt. Erst durch die Ende 1937 erschienene Arbeit von Mühlbock wurde dieser Fortschritt in der Kette der Beweismittel erbracht. Er

konnte bei trächtigen Stuten experimentell nachweisen, daß sich auch im Serum oestrogene Hormone in einer gebundenen Form befinden. Wenn auch diese bemerkenswerten Resultate bei Menschen noch nicht nachgeprüft sind, so glaubte sich Friedrich berechtigt zu fühlen, praktischen Nutzen daraus zu ziehen und bei Pruritus vulvae die schwangeren Frauen mit Follikelhormon zu behandeln. Er verfügte im ganzen über zwei hormonal behandelte Fälle von Pruritus vulvae während der Schwangerschaft.

I. Fall: Frau H. K., 30 Jahre alt, I para, kam am 22. 11. 37 zur Aufnahme. Sie wurde von einer Ärztin zur klinischen Behandlung eines Pruritus vulvae intra graviditatem Mens VIII geschickt, da die ambulante, lokale Behandlung ohne Erfolg geblieben war, und die Beschwerden sich für die Patientin ins Unerträgliche gesteigert hatten, so daß mit der Möglichkeit eines Suizids gerechnet werden mußte. Die letzten Menses waren am 4. 4. 37, die ersten Kindsbewegungen am 7. 8. 37. Die Familienanamnese ergab nichts besonderes. Die übrige Vorgeschichte war geburtshilflich unwesentlich.

Die Patientin gab an, im Laufe der Schwangerschaft an immer stärker werdendem Juckreiz in der Gegend der äußeren Geschlechtsteile gelitten zu haben, weswegen sie eine Frauenärztin aufgesucht hätte. Diese habe sie mit Salbe, Spülungen und anderem mehr behandelt. Eine Besserung sei nicht aufgetreten, vielmehr habe sich der Zustand immer mehr verschlimmert, so daß sie bei Tage und bei Nacht keine Ruhe mehr gehabt habe. Sie sei am Ende ihrer Kräfte, fände keinen Schlaf mehr und sei nahe daran sich das Leben zu nehmen.

Es handelte sich um eine normal gebaute Frau von sehr schlechtem Aussehen mit gesundem Organbefund, die im 8. Monat gravide war. Der Schwangerschaftsbefund bot keine Besonderheiten: I. Schädellage, Herztöne links unterhalb vom Nabel, Beckenmaße normal. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Blutdruck 120/80. Die äußeren Genitalien ergaben keine Veränderungen, keinen Intertrigo, kein Ekzem. Es wurde zunächst unter scharfer Beobachtung der Patientin, die sehr unruhig war, eine lokale Behandlung eingeleitet, nachdem durch den Urinbefund ein Diabetes mit Sicherheit ausgeschaltet war. Und zwar wurden Kamillenwaschungen der äußeren Genitalien, fünftägige

Ätzung derselben mit 10% Argentum-nitricum-Lösung, Unguentum herbale und Puder verordnet. Am 25. 11. wurden 10 ccm Calcium intravenös injiziert. Da keine Besserung eintrat, wurde am 27. 11. Oestroglandolsalbe „Roche" gegeben. Als auch daraufhin der Zustand unverändert blieb, die Patientin auch anfing die Nahrung zu verweigern, und die Suizidgedanken immer mehr in den Vordergrund traten, wurde am 1. 12. 37 die hormonale Behandlung begonnen. Sie erhielt nun alle zwei Tage 20 000 I.B.E. Progynon B oleosum. Die erste Injektion wurde um 10 Uhr vormittags gemacht. Etwa nach zwei Stunden setzte ein eklatanter Erfolg ein: Die Patientin war absolut beschwerdefrei. nahm mit Appetit Nahrung zu sich und schlief zum erstenmal die ganze Nacht durch. Erst am 2. 12. setzte im Laufe des Nachmittags wieder ein leichter Juckreiz von geringer Intensität ein, der sich jedoch in erträglichen Grenzen hielt. Am 3. 12. erfolgte die zweite Injektion von 20 000 I.B.E. Progynon. Ein weiteres Nachlassen der Beschwerden trat nicht ein, jedoch waren diese so gering, daß die Patientin am 4. 12. in ambulante Behandlung entlassen werden konnte. Die Patientin wird jeden zweiten Tag bestellt, um sich weiter 20 000 I.B.E. Progynon injizieren zu lassen. Die Besserung hält weiter an. Es besteht nur noch zeitweise geringer Juckreiz. Ab 7. 12. wird nur noch alle drei Tage je 20 000 I.B.E. Progynon gegeben, da überhaupt keine Beschwerden mehr bestehen. Die Patientin gibt bei dieser Dosierung an, in ganz seltenen kurzen Perioden (5—10 Minuten) Juckreiz zu verspüren und eine anhaltende wesentliche Besserung feststellen zu können.

Etwa zehn Tage (am 30. 12. 37) vor dem errechneten Geburtstermin 11. 1. 38 wurde absichtlich mit der Behandlung aufgehört, um eine Überdosierung bei dem zu erwartenden „Hormonstoß" zu vermeiden. Die Patientin blieb auch in dieser Zeit, in der keine Follikelhormone mehr gegeben wurden, so gut wie beschwerdefrei. Am 7. 1. kam es unter sehr starken krampfartigen Wehen zur Geburt. Das Wochenbett verlief an und für sich komplikationslos, so daß die Patientin am elften Wochenbettstage mit normalemBefund entlassen werden konnte. Juckreiz hatte nach der Geburt überhaupt nicht mehr bestanden. Auffallend war der Umstand, daß in den ersten Tagen nach der Geburt deutliche Nachwehen beobachtet wurden, obwohl es sich um eine Erstgebärende handelte. Ferner kam die Milchsekretion etwas schwerer in Gang, als es sonst der Fall zu sein pflegt. Die Mammae waren unter

den üblichen Beschwerden sehr prall gespannt, und es dauerte immerhin bis zum 7. Wochenbettstage bis die Brüste weich wurden.

II. Fall: Frau G. G., 22jährige I para, trat am 6. 12. 37 erstmalig in die Behandlung. Sie gab an, im November 36 einen Abort im dritten Monat gehabt zu haben, sonst nie krank gewesen zu sein. Die letzten Menses waren am 20. 6. 37. Sie klagte seit etwa fünf Wochen über starken Juckreiz.

Die Untersuchung ergab eine Graviditas Mens VI, ohne Besonderheiten. An den äußeren Genitalien waren keine Hautveränderungen feststellbar. Mikroskopisches Präparat: Gonokokken negativ; Saccharum und Albumen negativ. Therapie: 20 000 I.B.E. Progynon jeden zweiten Tag. 8. 12. Seit dem 7. 12. ab 16 Uhr deutliche Besserung. Leider konnte die Patientin die Behandlung nicht fortsetzen, da sie plötzlich nach außerhalb verziehen mußte. Kurz vor ihrer Abreise gab sie an, daß die Besserung angehalten habe.

Wieweit nun die Anomalien beim ersten Fall während der Geburt und im Wochenbett auf die Hormonbehandlung zurückzuführen sind, sei dahingestellt. Es ist immerhin auffällig, daß eine 30jährige I para, die keinerlei Wehenmittel bekommen hat, bei völlig normalen Beckenmaßen plötzlich in der Austreibungszeit so heftige Krampfwehen bekommt, daß eine Beckenausgangszange gemacht werden muß. Endlich sei noch das anormale Einsetzen der Milchsekretion erwähnt, das zweifellos in den Rahmen der Hormonwirkung paßt.

Versucht man nun ein Dosierungsschema in der Behandlung des Pruritus vulvae mit Follikelhormon aufzustellen, so stößt man auf außerordentliche Schwierigkeiten. Denn die Zufuhr der Hormonmenge richtet sich nach dem einzelnen Fall, sie wird also immer individuell verschieden sein. Die schwerste Form von Pruritus vulvae, die seit Jahren mit Kraurosis vergesellschaftet ist, wird natürlich viel höhere Dosen erfordern als ein Pruritus vulvae, der erst seit einigen Tagen besteht. Ebenso wird der Pruritus vulvae bei noch erhaltenem Zyklus geringere Mengen beanspruchen als der Pruritus in der Menopause. Die von Rodecurt so gefürchteten Blutungen nach der Hormonzufuhr sind als unbegründet zu betrachten. Daß es manchmal zu Blutungen kommen kann, sahen wir bei Buschbeck und anderen. Die Blutungen treten

— wie wir gesehen haben — entweder eine kurze Zeit nach der letzten Injektion oder nach einer schwach dosierten Zufuhr von Follikelhormon, wenn dieser eine 2—3fach stärkere vorausgegangen war, auf. Der durch die Follikelhormone bedingte Aufbau des Endometriums wird nun wieder nach Absetzen der Hormonzufuhr abgestoßen und infolgedessen kommt es zu einer Blutung. Es handelt sich demnach um eine künstlich ausgelöste Abbruchblutung von Proliferationsschleimhaut, die die Dauer von acht Tagen nicht übersteigt.

Buschbeck empfiehlt bei Pruritus vulvae folgendes Behandlungsschema: Je nach Schwere und Dauer des einzelnen Falles 100 000 bis 300 000 I.B.E. Progynon. Diese Dosis wird alle 3—4 Tage wiederholt bis zum Zeichen einer Wirkung. Diese bis jetzt injizierte Gesamtmenge soll noch einmal — in gleicher Weise unterteilt — injiziert werden. Erst dann soll man mit der Dosis zurückgehen und die Injektionsintervalle vergrößern. Nach vollständiger Heilung soll noch die Hormonzufuhr eine Zeitlang fortgesetzt werden. In der Behandlung des Pruritus vulvae bei bestehendem Zyklus weist Buschbeck mit Nachdruck darauf hin, daß das Follikelhormon nur während der ersten Zyklushälfte gegeben werden soll. Nur so lassen sich Verschiebungen des Zyklus und Blutungen vermeiden. In eben derselben Form führen Kaufmann und Rust ihre Behandlungen durch. Kaufmann beschränkte sich bei manchen Fällen mit geringeren Dosen, während Rust bewußt von dem Gedanken ausging, die unterste Grenze der erforderlichen Hormonmenge aufzufinden, die zu einem Heilerfolg nötig ist. Viel zu kleine Dosen, die zwischen 1 000 und 5 000 I.B.E. Progynon — in der Woche zweimal — schwankten, verabfolgte Schockaert, und somit wird es verständlich, daß er einen weit unter dem Durchschnitt liegenden Erfolg zu verzeichnen hatte.

Reifferscheid betrachtet die Anwendung der Hormonsalbe als ein wertvolles Hilfsmittel, das die Injektionstherapie ergänzt und unterstützt. Die Behandlung soll in der Form erfolgen, daß abends — in schweren Fällen abends und morgens — zwei bis vier Gramm = 10 000 bis 20 000 I.B.E. Follikelhormon in die Haut der äußeren Genitalien bis zum After hinein massiert werden.

Überblickt man zum Schluß die von verschiedenen Autoren veröffentlichten 120 Fälle, die mit dem Follikelhormon Progynon be-

handelt wurden, so zeigt sich folgendes Ergebnis: Völlige Heilung, die auch einer späteren Nachuntersuchung standhielt — mithin als Dauererfolg anzusehen ist — wurde in 73 Fällen (= 60,8%) erreicht. 26 Fälle (= 21,7%) werden lediglich als gebessert gewertet, weil entweder die Behandlung noch nicht abgeschlossen war, oder aber die Zeit der Nachuntersuchung eine zu kurze war, als daß man mit absoluter Sicherheit von Heilung sprechen könnte. Die übrigen 21 Fälle (= 17,5%) gehören der Gruppe von schwerstem jahrelangem Pruritus, der mit Kraurosis vergesellschaftet war, an, die entweder durch die Hormontherapie nicht oder nur für kurze Zeit beeinflußt werden konnten. Hätte man diesen Fällen manchmal noch höhere Dosen verabfolgt als sie zur Anwendung gelangten, so wäre die Zahl der sogenannten Versagen noch kleiner geworden.

Wenn auch betreffs Ätiologie des essentiellen Pruritus das letzte Wort noch nicht gesprochen ist, so kann man aus der Tatsache heraus, daß Pruritus und Kraurosis vulvae durch das Follikelhormon geheilt werden können, den Schluß ziehen, daß beide Erkrankungen auf eine ungenügende innersekretorische Tätigkeit der Ovarien zurückzuführen sind. Die Follikelhormonbehandlung hat sich also mit Recht einen bleibenden Platz in der neuzeitlichen Therapie der Gynäkologie erworben.

Zum Schluß möchte ich Herrn Prof. Dr. Gauß für die freundliche Überlassung des Themas und die Übernahme des Referates meinen ergebensten Dank aussprechen.

Schrifttum.

Babesch-Buia Ovarielle Ovotherapie in der Behandlung des Pruritus vulvae. Münchner Medizinische Wochenschrift 1913 Nr. 41.

Bauer: Hautaffektion der Wechseljahre und ihre Therapie. Zbl. f. Gynäk. 1923 Nr. 5 Seite 188.

Beigel: Frauenkrankheiten — Erlangen 1875.

Buschbeck: Fortschritte der gynäkologischen Hormontherapie. Mschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie 1934 Band 98.

— Zur hormonalen Behandlung des Pruritus vulvae. Archiv für Gynäkologie, Band 61 Seite 297.

— Klinische Untersuchungen über die therapeutische Anwendung von Sexualhormonen in der Frauenheilkunde. Zschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie 1938 Band 117.

Dalché: Pruritus und Kraurosis vulvae. J. méd. et Chirurg. Jan 1908. Ref. Zbl. Gyn. Nr. 31.

Döhler: Ein Beitrag zur Wirkung des Ovarialhormonpräparates Hogival. Therapie der Gegenwart 1932 Nr. 8.

Friedrich: Hormonbehandlung des Pruritus vulvae in der Gravidität. Zbl. Gyn. 1938 Seite 1289.

Gostimirowic: Erfahrungen über die Behandlung des Pruritus essentialis mit Geschlechtshormonen. Klin. Wschr. 1933 Seite 486.

Herschan: Hauterkrankungen bei Störung der Ovarialfunktion und ihre Beeinflussung durch ovarielle Substitutionstherapie. Münchener Med. Wschr. 1927 Nr. 41.

Hochenbichler: Zur Ätiologie und Therapie der Kraurosis. Wien. Med. Wschr. 1927 Nr. 8.

Hofer: Klin. Erfahrung mit Prokliman Ciba. Med. Klin. 1929 Nr. 8.

Kaufmann: Die therapeutische Anwendung der weiblichen Keimdrüsenhormone. Deutsche Med. Wschr. 1935 I. Teil Seite 861.

Kehrer: Die Vulva und ihre Erkrankungen. Veit-Stöckel, Handbuch der Gynäkologie Band V.

Klaften: Über die kombinierte hormonale Behandlung des Pruritus vulvae. Med. Kilnik 1937 Nr. 17.

Koch: Klimakton bei Beschwerden in den Wechseljahren. Deutsch. Med. Wschr. 1925 Nr. 25.

Labhardt: Die Erkrankungen der äußeren Genitalien und der Vagina. Halban-Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes 3. Bd. S. 1215.

Mühlbock: Über die östrogenen Stoffe und den Cholesteringehalt im Serum trächtiger Stuten. Hoppe-Seylers Zschr. 250, Seite 139.

Philipp: Diskussionsbemerkungen zum Vortrag Hirsch-Hoffmann: Über hormonale Therapie. Zbl. Gynäk. 1935 Nr. 41 Seite 2446.

Prochownik: Diskussionsbemerkung zum Vortrage Seligmann: Über Kraurosis und Pruritus vulvae. Zbl. Gynäk. 1921 Nr. 17 Seite 552.

Reifferscheid: Über die lokale Behandlung des Pruritus vulvae mit Follikelhormon. Monatsschr. Geburtshülfe 1937 Nr. 106 S. 287.

Rodecurt: Zur Progynontherapie bei Pruritus vulvae. Zbl. Gynäk. 1936 Seite 2415.

Rust: Beitrag zur Follikelhormonbehandlung des Pruritus vulvae. Münchener Med. Wschr. 1936 Nr. 31 Seite 1273.

— Über die Behandlung des Pruritus vulvae mit Follikelhormon. Zbl. Gynäk. 1937 Seite 25.

Schaefer: Über Pruritusbehandlung. Deutsche Med. Wschr. 1935 II Teil Seite 1517.

Schickele: Zitiert bei Seligmann. Zbl. Gynäk. 1912 Seite 552.

Schockaert: Au sujet de L'étiologie du prurit vulgo-vaginal sénile et de son traitement rationnel par la folliculine. Bruxelles Médical 1936 Nr. 46.

Seitz: Diskussionsbemerkung zu dem Vortrage Buschbeck: Über Fortschritte der gynäkologischen Hormontherapie. Mschr. für Geburtshülfe 1934 Band 98 Seite 124.

Seligmann: Über Kraurosis und Pruritus vulvae. Zbl. Gynäk. 1912 Nr. 17 Seite 552.

Stöckel: Lehrbuch der Gynäkologie 1931.

Thiessen: Anwendungsmöglichkeiten und Erfolge der Ovarialhormontherapie. Med. Klinik 1931 Nr. 46.

Torre-Blanco: Pruritus vulvae und Eierstockinsuffiziens. Med. ibera Band 18 Seite 687. Ref. Berichte der Gynäk. Band 6 S. 257.

Werner: Zur Frage des Pruritus vulvae. Wien Klin. Wschr. 1924 Nr. 13.

Lebenslauf.

Am 22. März 1911 wurde ich als Sohn des Tischlermeisters Paul Worth in Lamsdorf/Oberschlesien geboren. In den Jahren 1917 bis 1922 besuchte ich die Volksschule in Lamsdorf, dann studierte ich am Städtischen Realgymnasium zu Neiße und bestand daselbst im Frühjahr 1932 die Reifeprüfung.

Darauf widmete ich mich dem Studium der Medizin an den Universitäten Breslau und Würzburg, wo ich im Herbst 1934 das medizinische Vorexamen bestand. Während der klinischen Semester war ich in Würzburg (2 Semester), Freiburg (1 Semester), Hamburg (1 Semester) und Würzburg (2 Semester) immatrikuliert, wo ich Ende Januar 1938 das Staatsexamen beendete.

Ehrenwörtliche Erklärung.

Ich bestätige hierdurch ehrenwörtlich, daß ich die Arbeit selbständig verfaßt und kein anderes Schrifttum als das angegebene benutzt habe.

Georg Wilhelm Worth.